

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE EDUCACION A DISTANCIA
ESPECIALIZACION EN ALTA GERENCIA**



TRABAJO DE GRADO

**ESTUDIO DE MERCADOS EN PROYECTOS DE VIVIENEDA PARA EL CENTRO DE
BOGOTA**

DIRECTOR:

DR. SANTIAGO GARCIA CARVAJAL

PRESENTADO POR:

MAURICIO PALACINO MUÑOZ COD: 5200378

BOGOTÁ D.C. COLOMBIA

2016

ESTUDIO DE MERCADOS EN PROYECTOS DE VIVIENDA PARA EL CENTRO DE BOGOTÁ

Mauricio Palacino Muñoz, Universidad Militar Nueva Granada

RESUMEN

En este trabajo se quiere mostrar la evaluación de los proyectos de construcción de vivienda para la comercialización de este producto en la zona Centro de Bogotá, y la relación entre el valor de las viviendas con la oferta de proyectos que existen actualmente. Este trabajo se hace con cifras de proyectos de noviembre de 2015.

Actualmente se quiere convertir a Bogotá en una ciudad de calidad, y para esto se tiene que realizar un buen uso del suelo. De acuerdo con los datos del DANE, Bogotá tiene 293.000 nuevos hogares comparados con el 2010, siendo hoy un 13% más grande y de esta manera generando un déficit habitacional

PALABRAS CLAVES: Constructoras, proyecto, centro, Bogotá, clientes, apartamento.

MARKET RESEARCH ON HOUSING PROJECTS FOR BOGOTÁ CENTER

ABSTRACT

In this paper we want to show the assessment of housing construction projects for the marketing of this product in the center of Bogotá area, and the relationship between the value of housing and offering projects that currently exist. This work is done with figures of July 2015 project.

Currently we want to make Bogotá a city of quality, and for this you have to make good use of the soil. According to DANE data, Bogotá has 293,000 new homes compared to 2010, and today 13% larger and thus creating a housing shortage

JEL: L01, M31, L19, L74, L85, M39

KEYWORDS: Construction, Project, center, Bogotá, customers, apartment.

INTRODUCCIÓN

Las constructoras intentan comercializar sus productos en mercados donde el cliente es cada vez más exigente y conocedor del tema, igualmente cada vez existen más oferentes y mercados con competencia creciente y en el que los gustos de los consumidores se modifican constantemente, es decir un entorno en permanente cambio y más cuando nos concentramos en una zona tan específica como el centro de Bogotá donde se tiene una gran proyección de desarrollo, pero la cual va muy lenta por lo que se debe innovar en productos que atraen a ese difícil consumidor final.

Es importante conocer las necesidades más apremiantes y gustos de la población y su forma de satisfacerlas, en el mundo actual se observa un carácter rápidamente cambiante del medio, que requiere una comprensión permanente, esto dado por el incremento en el número de competidores, por lo esencial que es satisfacer y conservar los clientes, el impulso inflexible hacia la calidad y satisfacción del cliente. Se debe entender mejor las condiciones, tendencias y oportunidades, profundizar el conocimiento sobre los competidores, fortalezas, debilidades, estrategias, claves, errores y factores de éxito, obtener detalles sobre problemas

específicos, ampliar la visión sobre el negocio, establecer objetivos de corto y largo plazo, todo esto para que la alta gerencia tome decisiones más rápidas y eficazmente.

REVISIÓN LITERARIA

Las técnicas y estrategias de ventas y marketing son similares en todos los mercados, pero la venta de apartamentos en particular es un mercado para verdaderos profesionales con una formación integral como afirma el Dr. Cerame Cury en su libro **MARKETING INMOBILIARIO**. La guía del Broker! en el tema sobre **VENTA DE INMUEBLES**:

"La venta del corredor inmobiliario implica una relación, por medio de la cual, pone en contacto a vendedores y compradores con el fin de realizar intercambios que satisfagan sus objetivos y necesidades de bienes y servicios. Es fundamentalmente un proceso de persuasión e información con el propósito de incidir en la decisión de compra. Es un mecanismo de convencimiento".

"Toda compra venta implica un proceso que se inicia con una necesidad o deseo, que impulsados por estímulos fuertemente motivados, darán al traste con la decisión de compra. En las operaciones del mercado inmobiliario se requiere generalmente todo un proceso de marketing, asesoría jurídica y financiera, dada la solemnidad, especialidad y formalidad que implican estas operaciones. De ahí, la necesaria formación integral de los actores inmobiliarios en los diferentes ámbitos del proceso".

Igualmente encontramos textos como el **MANUAL DE MARKETING INMOBILIARIO** de Santiago Muñoz Valero donde se observa que este libro tiene un objetivo eminentemente práctico: orientar y dirigir a los profesionales del sector inmobiliario en la implantación en su empresa de una visión marketing que focalice eficientemente todas sus propuestas comerciales en el cliente.

En términos generales se encuentra literatura alrededor del marketing inmobiliario, pero no se encuentra literatura en el caso específico de la venta de apartamentos en el centro de una capital como Bogotá, por lo que no se tiene referencias exactas, lo que generara una propuesta representativa para este caso específico.

HIPOTESIS DE INVESTIGACION

En el presente trabajo se tiene como objetivo corroborar la hipótesis "La expansión de vivienda en el centro de Bogotá ha hecho que se incrementen los proyectos de vivienda creando que los posibles compradores tengan múltiples alternativas a elegir". El estudio de las variables que pueden surgir de preguntas como por que comprar vivienda en el centro de Bogotá? Es rentable tener un inmueble en el centro de Bogotá? Para lo cual podemos afirmar que dado el desarrollo de las ciudades la tendencia a nivel mundial es que el centro de las capitales será por excelencia los lugares más costosos para vivir, dado su gran desarrollo e interacción.

METODOLOGÍA

Para obtener la información suficiente para la toma de decisiones de alta gerencia, se hace necesario plantear un estudio de mercado, el cual debe estar bien identificado y organizado a plenitud siguiendo un proceso estructurado y diferenciado por etapas.

El enfoque que debe tomar la investigación que estamos realizando, depende íntimamente de los objetivos planteados para el trabajo de investigación, en donde lo que buscamos es dar respuesta a la hipótesis “La expansión de vivienda en el centro de Bogotá ha hecho que se incrementen los proyectos de vivienda creando que los posibles compradores tengan múltiples alternativas a elegir”. Dado que la investigación se realiza para conocer las preferencias de las personas residentes y futuros propietarios del centro de la ciudad y también para realizar modelos y predicciones que permitan tomar medidas preventivas y/o correctivas antes de que se generen pérdidas tanto de personal (trabajadores) como de tiempo y de recursos. Se tiene entonces que seleccionando una única metodología no se obtiene suficiente información para tomar decisiones de alta gerencia, por lo tanto es necesario hacer una integración de las metodologías cualitativa y cuantitativa.

La principal fortaleza de la metodología cuantitativa es el análisis estadístico de los datos numéricos obtenidos, los cuales permiten modelar y predecir situaciones futuras para la toma de decisiones por medio de variables de control, las cuales deberán ser claramente definidas con el fin de que arrojen resultados objetivos.

La fortaleza más notable de la metodología cualitativa es el poder que tiene para mostrar el punto de vista personal de cada individuo y su percepción del entorno. Lo cual se hace vital a la hora de satisfacer los gustos y necesidades de los futuros habitantes de los proyectos futuros y en ejecución.

Tabla 1: Oferta por Segmento de Precios por unidades de vivienda

RANGO DE PRECIOS (millones de pesos)	UNIDADES DE VIVIENDA	%
150-200	1,498	12.80%
200-300	3,680	31.45%
300-400	2,609	22.30%
400-600	2,008	17.16%
600-800	857	7.32%
Mayor a 800	1,049	8.97%
TOTAL	11,701	100%

En esta tabla podemos observar las unidades de vivienda de los proyectos existentes en Bogotá, donde se analiza que los mayores porcentajes están entre los precios de 200 a 400 millones de pesos, con un porcentaje mayor al 53%, lo que nos indica que la tendencia mayor esta en este rango, pero en el rango de 300 a 400 millones es tan solo del 22%.

Tabla 2: Oferta por Segmento de Precios por Proyectos

RANGO DE PRECIOS (millones de pesos)	PROYECTOS	%
150-200	58	13.21%
200-300	107	24.37%
300-400	85	19.36%
400-600	95	21.64%
600-800	72	16.40%
Mayor a 800	22	5.01%
TOTAL	439	100%

Al analizar esta tabla donde se observan la cantidad de proyectos disponibles en Bogotá y se clasifican según el rango del costo de la unidad de vivienda, se considera que el rango aumenta entre los 200 a 600 millones de pesos, lo que indica que al haber un mayor número de proyectos con relación a las unidades de vivienda, hay proyectos que agrupan pocas unidades de vivienda, por lo que se pudo encontrar proyectos con solo 4 unidades de vivienda, dado que se hacen en lotes donde existía una pequeña casa y no es permitido en el sector edificaciones de altura.

Analizando las dos anteriores tablas podemos deducir que la oferta mayor en Bogotá se encuentra entre un rango de 200 a 600 millones de pesos por lo que podemos seguir esta tendencia en la ejecución del proyecto, igualmente se necesita depurar esta información para enfocarla en el sector que nos inquieta como es el centro de Bogotá, por lo que recurrimos a la sectorización que hace la revista Metro cuadrado sobre la ciudad, donde la divide en 6 zonas.

Figura 1: Sectorización de Bogotá



En esta sectorización se relaciona así: 1. Zona Centro, 2. Zona Chapinero, 3. Zona Noroccidente, 4. Zona norte, 5. Zona Occidente, 6. Zona sur. Podemos ver como en esta sectorización el centro y chapinero son las zonas más pequeñas

Con esta sectorización podemos analizar la oferta de proyectos y el estado de estos según la zona, hay que tener en cuenta que la zona centro está comprendida entre las calle 34 a la Avenida 1ro de Mayo y entre la carrera 30 hasta los cerros orientales. Para este sector se encuentra una legislación que expidió la Alcaldía Mayor de Bogotá y con apoyo de la Secretaría Distrital de Planeación ha expedido un decreto que permitirá construir más rascacielos en la capital del país. Se trata del decreto 562 del 12 de diciembre del 2014, que iniciará a reglamentar las condiciones urbanísticas para llevar a cabo la renovación urbana en la ciudad y el cual permitirá la ejecución de edificios de gran altura en la zona centro de Bogotá.

Tabla 3: Estado de la Oferta Disponible de Proyectos por zonas

ZONAS BOGOTA	EN		
	EN PLANOS	CONSTRUCCION	TERMINADAS
CENTRO	66%	33%	1%
CHAPINERO	68%	31%	1%
NOROCCIDENTE	76%	21%	3%
NORTE	88%	11%	1%
OCCIDENTE	70%	28%	2%
SUR	56%	42%	1%

En la tabla 3 se puede observar el estado de la oferta de los proyectos según el sector de Bogotá, donde se tiene que el común denominador es que el 71% de los proyectos están en planos para la venta. El 28% está en construcción y solo el 2% están terminados, esta tendencia es obvia si se tiene en cuenta la gran inversión de las constructoras para iniciar las construcción de un proyecto, por lo que primero se debe vender en planos y el peor escenario cuando un proyecto tiene bienes terminados y sin vender, lo que no permite un rápido retorno de la inversión.

Tabla 4: Proyectos actuales en venta centro de Bogotá

PROYECTO	VENDE	DIRECCION	VALOR PROMEDIO OFERTA M2	TOTAL UNIDADES VIVIENDA	VENTAS PROMD MES	AREA PROM. OFRECIDO
BALI APTOS	CONINSA	CL. 6 #38-74	3,935,502	150	34	72
TELES KOP	CONSTRUCTORA 1ª	CR. 7 #33-91	7,239,874	120	4	67
TORRE 5ta AVENIDA	AKILA	CR. 5 23-59	6,121,105	169	8	38
AKROS	CONINSA	CL. 23 #5-74	5,838,262	144	11	44
PALO ALTO	ESPACIO SIETE	Cr. 22 # 19-40	3,937,781	72	2	70
USATAMA RESERVADO	PROM. CONVIVIENDA	Cr. 30 # 22C-32	5,115,835	136	4	65
MUSEO PARQUE CENTRAL	CUSESAR	CR. 13A # 28-21	7,127,463	303	5	78
EQUILIBRIUM	PRODESA	CL. 32 #6-7	7,233,362	169	1	60
TORRE K 5-23	AKILA	CL. 23 #5-35	5,425,079	198	1	46
HAZ 17	GRUPO HABITAT	CL. 17 # 4-88	7,818,675	150	0	20
THINK APARTAMENTOS	CONINSA	CL. 26 # 3-10	6,818,871	154	-1	54
TORRE DE LA INDEPENDENCIA	BENJAMIN SANCHEZ	CL 23 # 4A-24	5,769,148	90	0	77
ABADIA DE LA CANDELARIA	AB. BOGOTA	CR. 7 6A-52	3,702,213	102	-2	57

En la tabla 4 se observa que en la actualidad hay 13 proyectos de vivienda en venta o construcción, esta tabla no se tabulo con la información del DB Bacata que es un proyecto donde se tiene vivienda pero que al ser un icono de la ciudad por ser la torre más alta de Colombia y tener en el mismo edificio todos los usos permitidos como son centro comercial, vivienda, parqueaderos, hotel, desvirtúa la información respecto al resto de edificaciones donde solo hay vivienda. En el DB Bacata se llegó a vender metro cuadrado a 22 millones de pesos.

Con la tabla 4 se puede establecer el creciente número de proyectos que se están generando en el centro de Bogotá, donde el valor del metro cuadrado está en constante aumento generando un mayor interés para los constructores para iniciar nuevos proyectos. Si a lo anterior se le suma que en el centro de Bogotá se encuentran muchas casas viejas o lotes de bodegas con grandes áreas, los cuales son muy fácil de demoler para generar nuevos espacios y áreas para construir lo que facilita que en el centro de Bogotá se expanda el área para la construcción de vivienda, concibiendo nuevos proyectos y múltiples opciones para elegir.

Tabla 5: Punto de Equilibrio

ZONAS BOGOTA	PROYECTOS QUE CUMPLEN LA CONDICION	TOTAL PROYECTOS EN OFERTA	%
CENTRO	2	21	9.52%
CHAPINERO	4	47	8.51%
NOROCCIDENTE	4	97	4.12%
NORTE	6	57	10.53%
OCCIDENTE	9	118	7.63%
SUR	6	99	6.06%

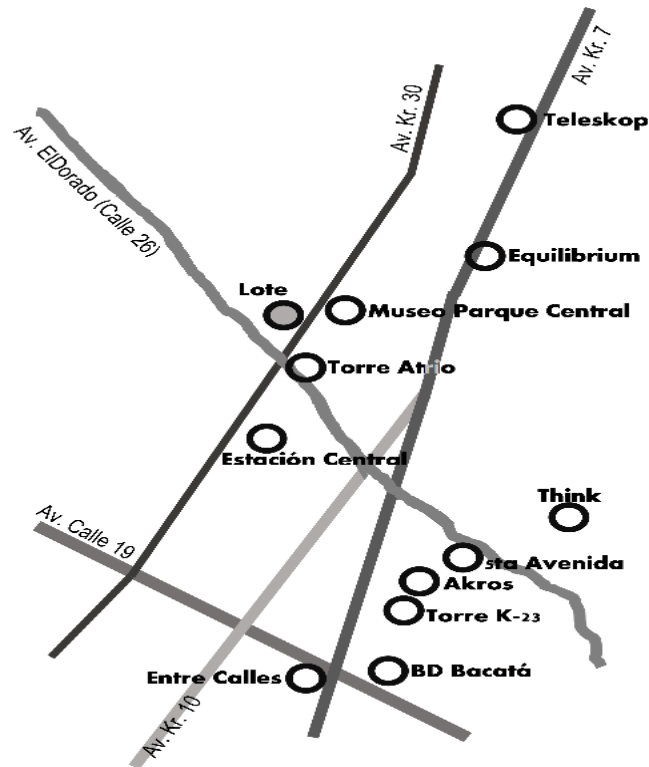
En la tabla 5 se observa que solo un 8% de proyectos está cumpliendo con la condición de punto de equilibrio que es un control de riesgo que consiste en iniciar obra con ventas mayores al 60% de las unidades lanzadas. Este riesgo se está tomando dado a que otro factor que impulsa las ventas de las unidades es el inicio de la construcción.

RESULTADOS

Analizando la información se observa como en el sector del centro de Bogotá se están desarrollando proyectos de construcción enfatizados en vivienda, igualmente se observa que dado a que como en este sector se inició a mediados del siglo XIX el desarrollo de la ciudad hay muchas construcciones antiguas, que sin ser obras de patrimonio arquitectónico que se deben conservar, son construcciones antiguas que no cumplen con normas sismo resistentes por lo que para realizar un reforzamiento estructural es muy costoso y que son aptas para nuevos desarrollos.

Para enfatizar el estudio de esta tendencia en el centro de Bogotá se realizó el estudio de los diferentes proyectos que en la actualidad se están desarrollando obteniendo como resultados a destacar que hay 1.957 unidades de vivienda encontrando áreas desde 30m² hasta 150m², donde predominan los apartaestudios con áreas de 30 a 50m², se tiene un promedio de 57.5m² de área por unidad de vivienda y un costo promedio de \$5.852.552 por metro cuadrado, las ventas promedio alcanzan a 5.2 apartamentos al mes llegando a tener topes de hasta 34 apartamentos al mes y desistimientos de hasta 2 apartamentos, lo que indica que si no existe un buen factor de diferenciación en un proyecto no se obtiene el éxito por solo contar con la ubicación del centro de la ciudad.

Figura 2: Proyectos de vivienda o mixtos nuevos en el centro de Bogotá



Se esquematiza en la figura 2 los proyectos de vivienda en venta y anexa la ubicación de la torre más alta de Colombia (DB Bacata) y la futura torre más alta (Entrecalles) y así ver la cercanía entre estos proyectos.

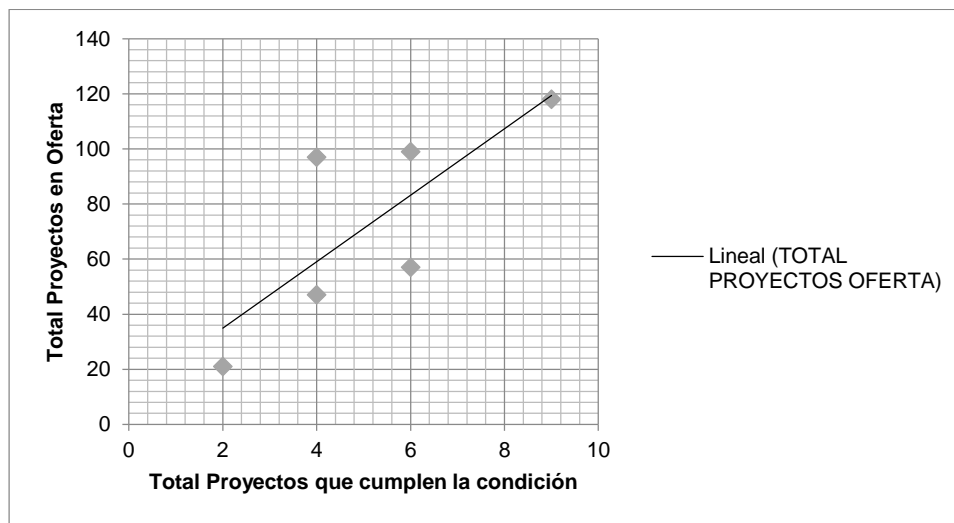
Teniendo en cuenta que un proyecto viable, es un proyecto que además debe ser factible, esto es que es posible de realizar, en nuestro contexto se debe entender como un proyecto que puede ser sostenible, que se pueda construir y que sea rentable económicamente. Dado lo anterior es muy importante tener en cuenta y analizar el punto de equilibrio de todo negocio y en especial en la construcción para poder iniciar obra, este importante elemento de planeación a corto plazo, permite calcular la cuota inferior o mínima de unidades a producir y vender para que un negocio no incurra en pérdidas, en la construcción se establece que con el 60% de unidades vendidas se puede iniciar la obra pero vemos como menos del 10% de constructores no lo cumplen así:

Tabla 6. Estadísticos Descriptivos de punto de equilibrio

SECTORES DE LA CIUDAD	PROYECTOS QUE CUMPLEN LA CONDICION	TOTAL PROYECTOS OFERTA	Media	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación
CENTRO	2	21	3,652173913	180,5	
CHAPINERO	4	47	7,37254902	924,5	1
NOROCCIDENTE	4	97	7,683168317	4324,5	0,779104529
NORTE	6	57	10,85714286	1300,5	0,604362019
OCCIDENTE	9	118	16,72440945	5940,5	0,424034478
SUR	6	99	11,31428571	4324,5	0,739853246

La estadística descriptiva que muestra esta tabla muestra que toda la vivienda en todos los sectores de la ciudad se encuentra volátil entre las viviendas que cumplen esta condición con la oferta, Indicando que no existe una correlación significativa entre estas dos variables.

Figura 3: Gráfica de Dispersión



En la gráfica de dispersión que relaciona el total de proyectos en oferta y los proyectos que cumplen la condición podemos decir que no existe correlación, en donde muestra que la variabilidad de la distribución se encuentra alejada de la media variando mucho entre ellos.

Dentro de la partición que tiene la vivienda en el sector del centro en la Ciudad de Bogotá, se encuentran muy pocos proyectos que estén en el punto que equilibrio con respecto a los proyectos existentes en este mismo sector, solo el 9% cumplen con esta condición, y solo un 6.45% dentro de los proyectos en la ciudad de Bogotá que llegan al punto de equilibrio.

Siendo en la ciudad de Bogotá el Centro con el menor número de participación ubicándola en un 4.78% de participación en los proyectos que se ofertan en la ciudad.

Los proyectos que se llevan a cabo, el rango promedio de una unidad de vivienda está entre los 300 a 400 millones para apartamentos entre 50 a 75m² teniendo como promedio un valor del metro cuadrado de algo más de 5.8 millones. Hay que tener en cuenta que hay desviaciones en lugares focalizados como el icono del edificio más alto de Colombia (DB Bacata) donde el metro cuadrado de los últimos pisos se llegó a vender a 22 millones de pesos.

El centro de Bogotá se encuentra en un proceso de renovación urbana, en donde se encuentran en la actualidad construcciones más creativas y modernas, que permitirá en algunos años reurbanizar y redensificar este sector de la ciudad, volviéndolo más atractivo para compradores de vivienda.

Para llegar a una cercana realidad se contó con el análisis para el desarrollo de un proyecto en un posible lote del centro de la ciudad ubicado en la avenida caracas costado norte de la calle 26, y se tiene como resultados finales que para poder iniciar el proyecto en un lote de 1.750 m² en el cual ajustándose a la normatividad del sector se deberá construir 18.000 m² de los cuales 9.400m² son vendibles dado que el restante 8.600m² corresponderán a las zonas de equipamiento comunal, zonas verdes y de cesión, áreas de circulación peatonal y puntos fijos, parqueaderos visitantes y circulaciones vehiculares, áreas de cubierta y terrazas. Hay que resaltar que la normatividad para la zona pide como equipamiento comunal áreas de 10m² cada 80m² de vivienda por lo que es alto el índice de construcción no vendible, pero que al saberlo aprovechar puede ser el factor diferenciador que haga fácil las ventas.

Observando un esquema básico de ocupación del lote se tiene que finalmente se pueden hacer 176 apartamentos con sus respectivos 176 parqueaderos, y siguiendo la normatividad 44 parqueaderos para visitantes (1C/4 viviendas) y 7 para discapacitados (1C/30 viviendas)

Finalmente se analizó un proyectado de pérdidas y ganancias para aterrizar el proyecto económicamente y ver su viabilidad teniendo como resultado la tabla 6

Tabla 7: Proyectado de pérdidas y ganancias para un posible proyecto

	(MILES DE PESOS)	% DE LAS VENTAS	VALOR/m ² VENDIBLE (PESOS)
	61,207,077	100.00%	3,398,320
COSTOS Y GASTOS DE VENTA			
<u>LOTE</u>			
COSTO DEL TERRENO EN BRUTO	8,800,000	14.38%	488,591
OBLIGACIONES URBANÍSTICAS	2,783,195	4.55%	154,528
SUB-TOTAL LOTE	11,583,195	18.92%	643,118
<u>COSTOS DIRECTOS</u>			
COSTO DE CONSTRUCCIÓN	30,071,920	49.13%	1,669,644
COSTO DE URBANISMO	467,663	0.76%	25,965
SUB-TOTAL COSTOS DIRECTOS	30,539,583	49.90%	1,695,609
<u>COSTOS INDIRECTOS</u>			
OTROS DISEÑOS, EXPENSAS, IMPUESTOS CONSTRUCCIÓN	2,124,041	3.47%	117,930
SUB-TOTAL GASTOS INDIRECTOS	2,124,041	3.47%	117,930
<u>HONORARIOS</u>			
CONSTRUCCIÓN	3,053,958	4.99%	169,561
DISEÑO	488,633	0.80%	27,130
GERENCIA	1,530,177	2.50%	84,958
COMISIONES	1,836,212	3.00%	101,950
SUB-TOTAL HONORARIOS	6,908,980	11.29%	383,598
<u>COSTOS ADMINISTRATIVOS</u>			
PUBLICIDAD	1,530,177	2.50%	84,958
GASTOS NOTARIALES Y DE REGISTRO	288,268	0.47%	16,005
IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO E IMPUESTO PREDIAL	554,329	0.91%	30,777
GASTOS LEGALES Y SEGUROS	820,033	1.34%	45,530
GASTOS VARIOS, REEMBOLSABLES E IMPREVISTOS	1,074,774	1.76%	59,673
SUB-TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	4,267,581	6.97%	236,943
<u>COSTOS FINANCIEROS</u>			
INTERESES UVR E INTERESES TERCEROS	1,694,276	2.77%	94,069
COSTO RETENCIÓN FINANCIERA	199,912	0.33%	11,099

CORRECCIÓN MONETARIA	1,176,392	1.92%	65,315
SUB-TOTAL FINANCIEROS	3,070,580	5.02%	170,484
GRAN TOTAL COSTOS Y GASTOS	58,493,960	96%	3,247,683
<u>OTROS INGRESOS FINANCIEROS</u>			
RECUPERACIÓN FINANCIEROS	26,608	0.04%	1,477
SUB-TOTAL FINANCIEROS	26,608	0.04%	1,477
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS DE RENTA	2,739,724	4.48%	152,114

En este estado de pérdidas y ganancias se puede ver el valor de inversión del proyecto y utilidades del mismo, igualmente se llega al gran resultado que el valor del metro cuadrado vendible llega al alrededor de los 3.400.000 cuando el valor promedio en el sector es de 5.800.000 lo que hace financieramente factible el proyecto.

CONCLUSIONES

En las investigaciones previas se observa que en el centro de la ciudad como en todas grandes ciudades hay una mega tendencia a las edificaciones de gran altura y auto sostenibles con énfasis a certificaciones LEED (**L**eadership in **E**nergy and **E**nvironmental **D**esign o Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental en español), que es un método de evaluación de edificios verdes, a través de pautas de diseño objetivas y parámetros cuantificables para tener edificaciones auto sostenibles.

Los desarrollos tecnológicos en el ramo de la construcción permite que en Bogotá se puedan construir edificaciones de gran altura sin mayores dificultades, por lo que en la actualidad hay una finalizando con 68 pisos (BD Bacata), se inició un nuevo proyecto con 59 pisos (torres Atrio) y se proyecta la construcción de una torre de 96 pisos (Entre Calles), todos estos en el centro de Bogotá y ubicados a unas pocas cuadra entre sí, como se puede observar en la Figura 2.

Actualmente se puede observar que en la zona Centro de Bogotá se ha llegado a vender metro cuadrado a más de 22 millones, para los cuales se encuentran compradores, por lo que para un futuro se podría pensar en estudiar que tanto influye en este tipo de compradores el tipo de construcción, teniendo en cuenta las mega tendencias a la arquitectura auto sostenible, si por vivir en un edificio auto sostenible se está dispuesto a pagar este mayor costo en beneficio de la humanidad.

Finalmente y luego de realizar el ejercicio de la construcción de un proyecto en el centro de Bogotá, se observa lo rentable que puede ser el desarrollo de un proyecto en el sector al analizar que finalmente el metro cuadrado vendible puede llegar a estar en los \$3.400.000 y el valor del metro cuadrado en promedio actualmente se está vendiendo en \$5.800.000 lo que genera un gran margen de ganancia, por lo anterior también se observó que los proyectos están iniciando obras antes de llegar al punto de equilibrio dado el margen de ganancias obtenidos.

Esta tendencia en el sector se puede volver inviable al momento que se especule con el valor de la tierra o por alguna nueva normativa del sector.

Por lo tanto según el análisis aplicado en este estudio, corrobora la hipótesis donde la expansión de vivienda en el centro de Bogotá ha hecho que se incrementen los proyectos de vivienda, creando que los posibles compradores tengan múltiples alternativas a elegir, debido a que los proyectos de vivienda se están incrementando y a diferencia de tiempos anteriores es mayor la oferta de vivienda que la oferta de comercio u oficinas.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

- Alcaldia Mayor de Bogotá. (28 de julio de 2009). Plan de Ordenamiento Territorial para Santa fe de Bogota, Distito Capital. *Decreto 619 del 28 de Julio del 2009*. Bogotá.
- Alfonso, O. (2011). *Economia inmobiliaria de la conservacion y el deterioro del patrimonio arquitectonico*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Arranz Ramonet, A. (1993). *Planificacion y control de proyectos*. Noriega Editores.
- Ascher, A. (2004). *Los nuevos principios del urbanismo*. Barcelona: Alianza Ensayo.
- Avellaneda, A. (2000). *La Riqueza de las Naciones y los Problemas Ambientales Contemporaneos*. Bogotá: Universidad INCCA de Colombia.
- Bogota Como Vamos. (13 de septiembre de 2015). www.bogotacomovamos.org. Obtenido de <http://www.bogotacomovamos.org/localidades/santa-fe>
- Bogotá Positiva: Para Vivir Mejor. (2008-2012). *Plan de Desarrollo Economico, Social, Ambiental y de obras Publicas para Bogoá D.C*. Bogota: Alcaldia Mayor de Bogotá.
- Camacol. (s.f.). www.camacol.co. Recuperado el 13 de Septiembre de 2015, de <http://camacol.co/noticias/%E2%80%9C45-podr%C3%ADa-aumentar-el-precio-de-la-vivienda-nueva-en-bogot%C3%A1%E2%80%9D-minvivienda>
- Carvajal, S. G. (Dirección). (2015). *Mercadeo Cuantico* [Película].
- Concejo de Bogota D.C. (2008). *Acuerdo 308 de Junio 9 de 2008*. Bogota: Concejo de Bogota D.C.
- Currie, L. (2012). *Urbanizacion y Desarrollo*. Bogotá: CAMACOL.
- Gerardo, A. (2003). *Territorio y Sociedad: El caso del Plan de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Bogotá*. Bogotá: Universidad Nacionalde Colombia.
- La Galería Inmobiliaria. (2015). *Comportamiento del Mercado de Vivienda*. Bogotá.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2013). *Habitat Sostenible y Vivienda*. Bogotá.
- Moreno, M. C. (Octubre, 2005). La investigacion cualitativa en marketing: el camino hacia una percepcion social del mercado. *Revista Colombiana de Marketing*, Vol. 4 num. 6, 68-85.

Mota, C. C. (2012). *Marketing Inmobiliario ¡La guía del Broker!* . Primera Edición.

Secretaría Distrital del habitat, c. d. (Septiembre 12 de 2011). *Análisis de la encuesta multipropósito*. Bogotá: Convenio de asociación No 82 celebrado entre la secretaria Distrital del Habitat y el centro de estudios de la construcción y el desarrollo urbano CENAC fase 2.

Social, C. D. (s.f.). Recuperado el 13 de septiembre de 2015

T. Lulle y A. de Urbina. (2011). *Vivir en el centro histórico de Bogotá: Prácticas de los habitantes y políticas Públicas*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Taylor, J. W. (1997). *Planeación de mercadotecnia una guía paso a paso*. Prentice Hall.

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. (2010). *Observatorio Inmobiliario Catastral*. Bogotá.

Valero, S. M. (2000). *Manual de Marketing Inmobiliario*. Editorial S.L. y Editoriales Dossat.

Zarate, M. (2004). *Aproximación metodológica para el estudio de los ambientes urbanos*. Madrid: Mundi Prens.

BIOGRAFÍA

Mauricio Palacino Muñoz es Arquitecto de la Universidad De América, egresado en 1997, Estudiante de Alta Gerencia de la Universidad Militar Nueva Granada, Residente Técnico de estructura, se puede contactar al correo electrónico mpalacino@gmail.com